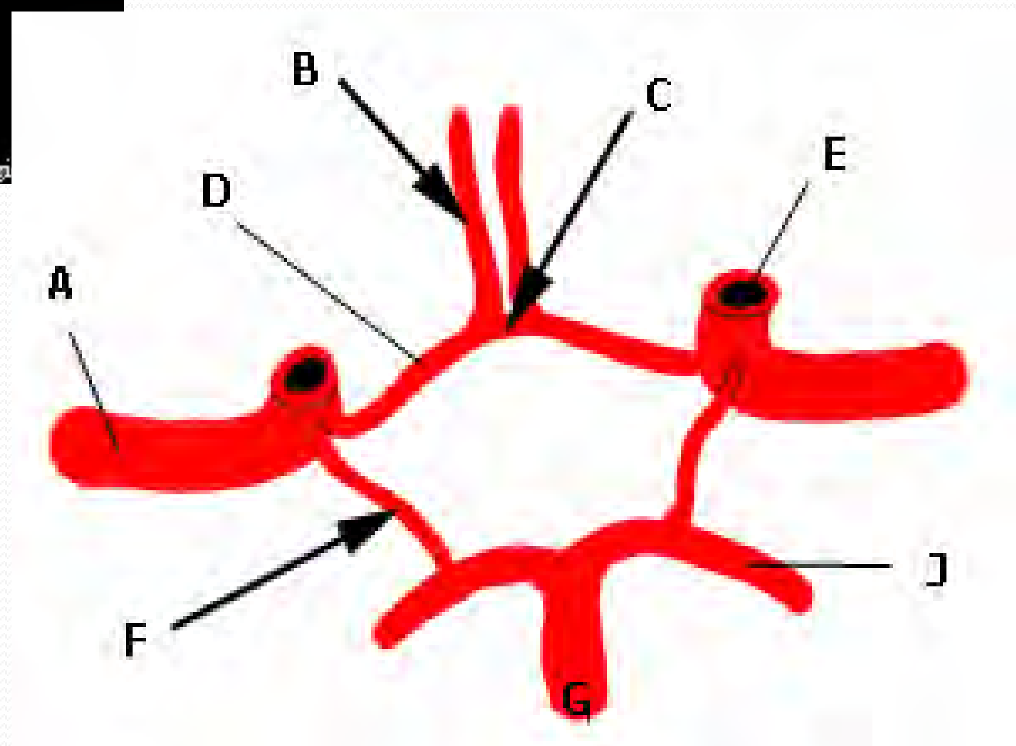
HÉMORRAGIE MÉNINGÉE

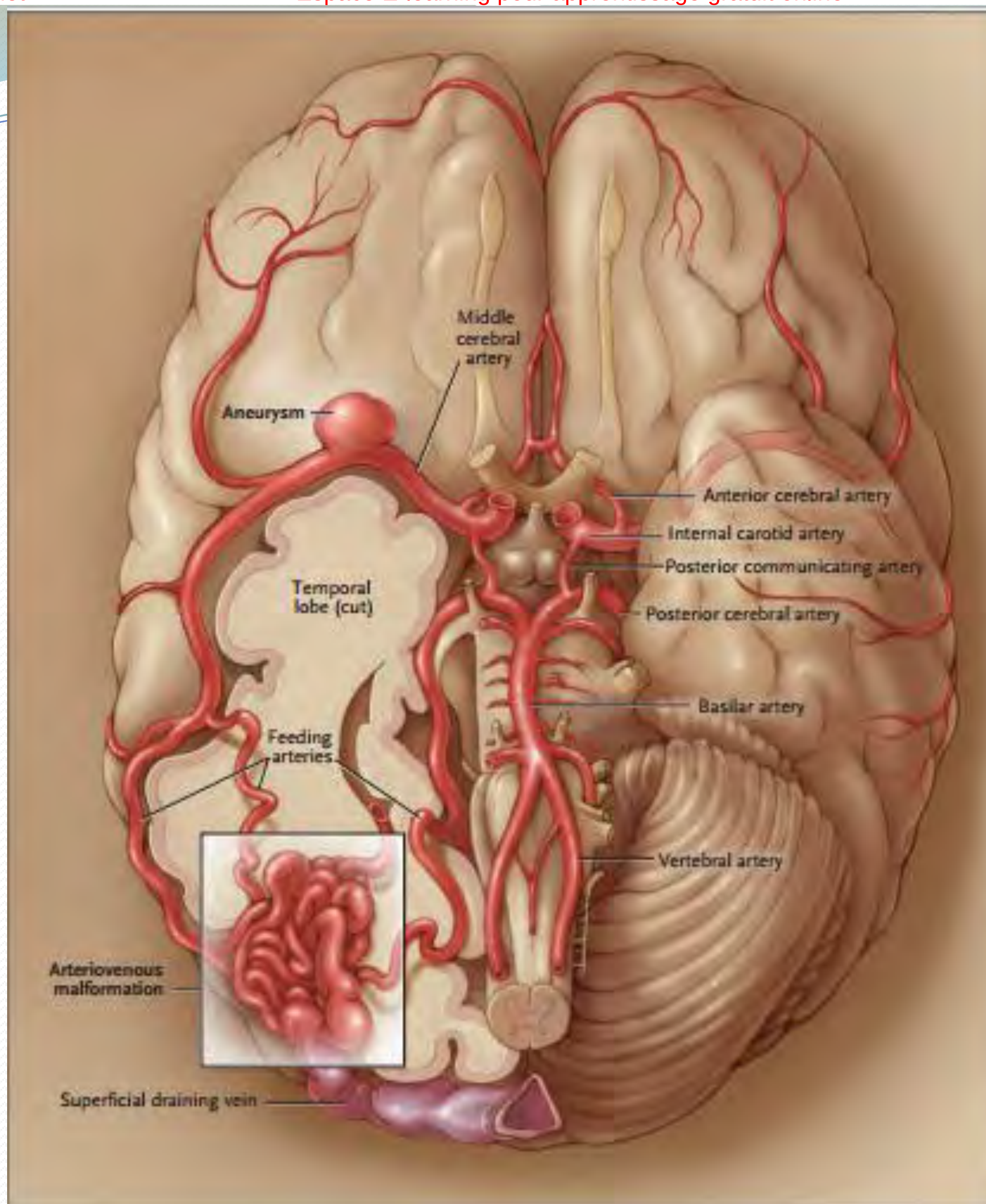
Dr N.TIGHILT

INTRODUCTION

- **L'hémorragie méningée se caractérise par un syndrome méningé aigu lié à l'irruption de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens**
- **Il s'agit d'une urgence vitale, nécessitant une prise en charge neurochirurgicale immédiate**
- **Le diagnostic repose d'abord sur le scanner cérébral, puis la ponction lombaire, dont la réalisation doit être soigneuse pour éviter une contamination sanguine d'origine traumatique**
- **La principale cause est l'anévrisme artériel, d'origine malformative. L'angiographie cérébrale est l'examen de référence, souvent précédé d'une ARM et/ou d'un angio-scanner**
- **Le traitement a pour objectif d'exclure l'anévrisme de la circulation par neuroradiologie interventionnelle ou chirurgie**
- **De nombreuses complications, aiguës ou tardives, sont possibles. Le spasme artériel précoce est la principale et est systématiquement prévenu**


© 2005 Neuroradiologi


B
C
D
E
A
F
J
G


Middle cerebral artery
Aneurysm
Anterior cerebral artery
Internal carotid artery
Posterior communicating artery
Posterior cerebral artery
Temporal lobe (cut)
Basilar artery
Feeding arteries
Vertebral artery
Arteriovenous malformation
Superficial draining vein

DEFINITION

L'hémorragie méningée correspond à l'irruption de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens entourant le cerveau, dans la zone située entre la membrane arachnoidienne et la pie mère.

CLINIQUE

Les symptômes sont ceux d’un syndrome méningé aigu :
- céphalée brutale, « explosive », d’emblée maximale,
- vomissements en jet, parfois remplacés par des nausées,
- photophobie et phonophobie,
- troubles de la vigilance fréquents : obnubilation allant jusqu’au coma.

Les signes cliniques :
- **raideur méningée**, Sd de Brudzinski et Kerning
- **signes végétatifs,**
- **signes neurologiques sans valeur localisatrice,**
- **anomalies du fond d’œil,**
- **paralysie du III,**
- **autres signes de localisation.**

NEURORADIOLOGIE

Affirmer l'hémorragie méningée

1- SCANNER CEREBRAL sans injection est l'examen clé du diagnostic, à réaliser de toute urgence :

- oriente la localisation de la rupture vasculaire,
- cherche des complications précoces.

2-IRM est plus sensible pour les jours tardifs.

3-PONCTION LOMBAIRE, dans le cas de normalité de ces 2 examens, la PL peut identifier 3% des cas, démontrant un aspect xanthochromique du LCR. Elle n'est réalisée que si le scanner cérébral est normal.

*__La normalité d'une ponction lombaire 12 heures après le début de la céphalée permet d'éliminer le diagnostic d'hémorragie méningée.__



Investigations à visée diagnostic

1- IRM et angio-scanner

2- Artériographie cérébrale

Elle demeure donc ***l'examen de référence*** :

pratiquée en urgence, en l'absence de contre-indication opératoire,

comporte une étude de quatre axes nourriciers du polygone de Willis,

m.e.e l'anévrysme artériel, précise son volume, ses rapports avec les axes vasculaires, sa forme, le siège du collet. Elle recherche des anévrysmes multiples (20 % des cas) et un spasme artériel secondaire (généralement après quelques jours),

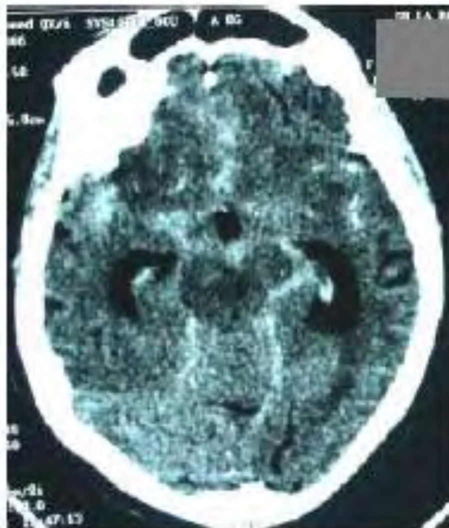
parfois normale malgré l'existence d'un anévrysme (masqué par le spasme associé), et est alors rediscutée à distance (6 à 8 semaines).

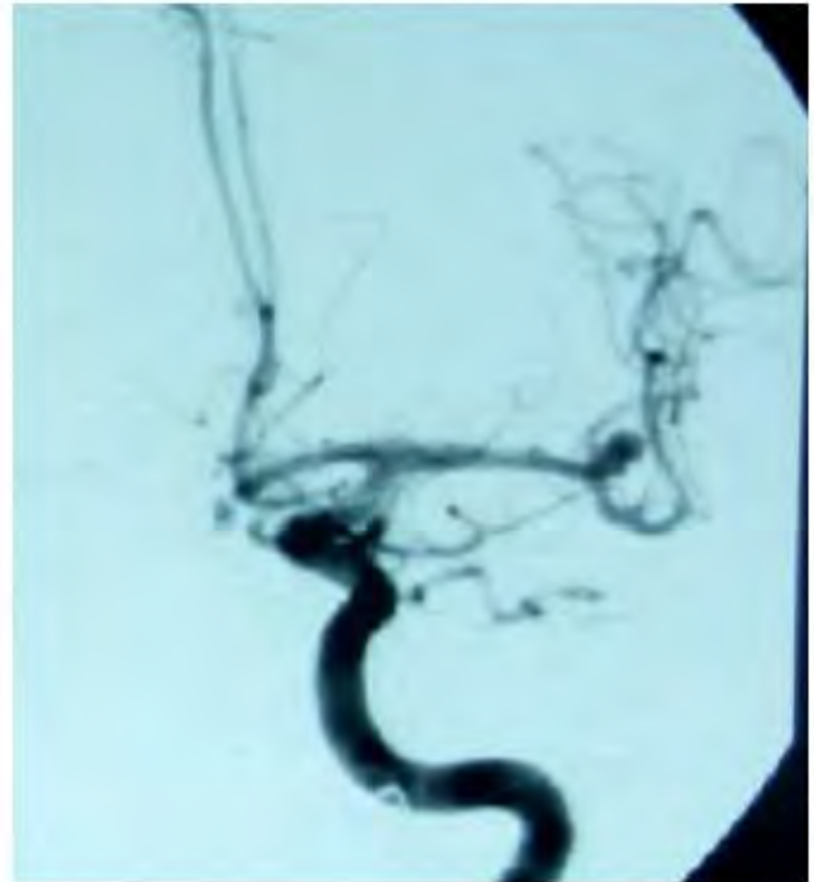
3- Autres examens

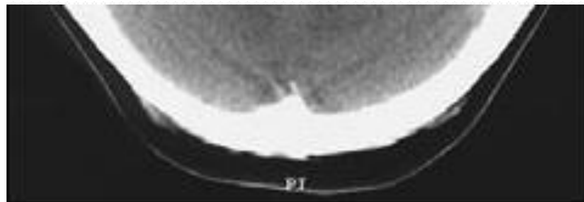
Ils sont demandés au cas par cas :

hémocultures en cas de suspicion d'anévrismes mycotiques

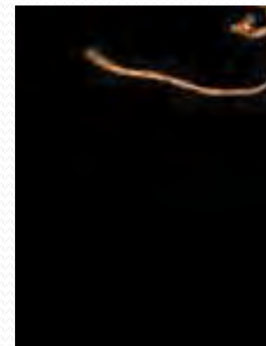
examens à la recherche d'une affection congénitale en fonction du contexte familial (échographie rénale pour la polykystose rénale, biopsie de peau pour les affections du collagène, etc...)











ETIOLOGIES

L'ANEVRYSME ARTERIEL est de loin la principale cause (60% HSA). Il s'agit d'une dilatation sacciforme (rarement fusiforme) de l'artère avec zone d'implantation plus ou moins étroite appelée collet.

Les localisations préférentielles d'anévrysme artériel sont :

- la terminaison de l'artère carotide et l'artère communicante antérieure, suivies de l'artère cérébrale moyenne.
- d'autres localisations (terminaison du tronc basilaire, artère cérébrale antérieure, ...) sont possibles.

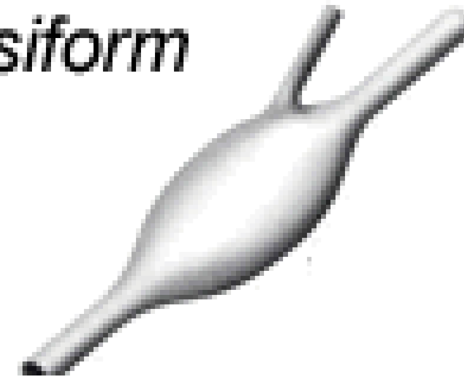
Les facteurs qui majorent le risque de rupture sont mal connus :

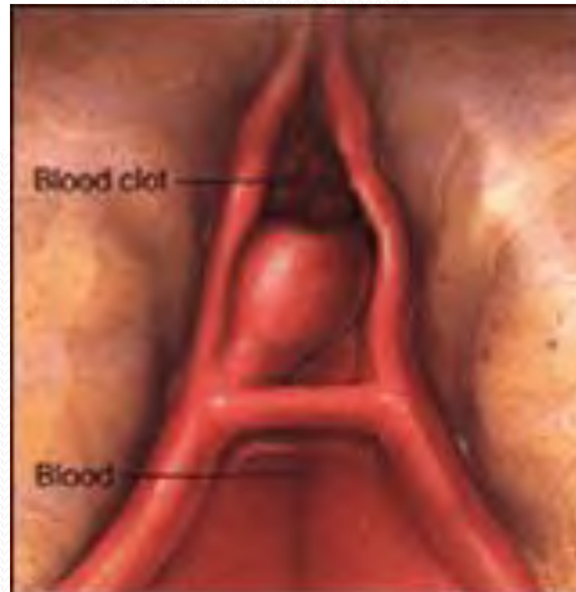
- le principal facteur semble être la taille de l'anévrisme,
- la rupture semble plus fréquente chez la jeune femme,
- les à-coups tensionnels jouent probablement un rôle mais la preuve en est délicate.

Le type d'anévrysme le plus fréquent. Présente un collet et sac.



Type d'anévrysme moins fréquent. Renflement des murs de l'artère, sans sac Anévrysmal





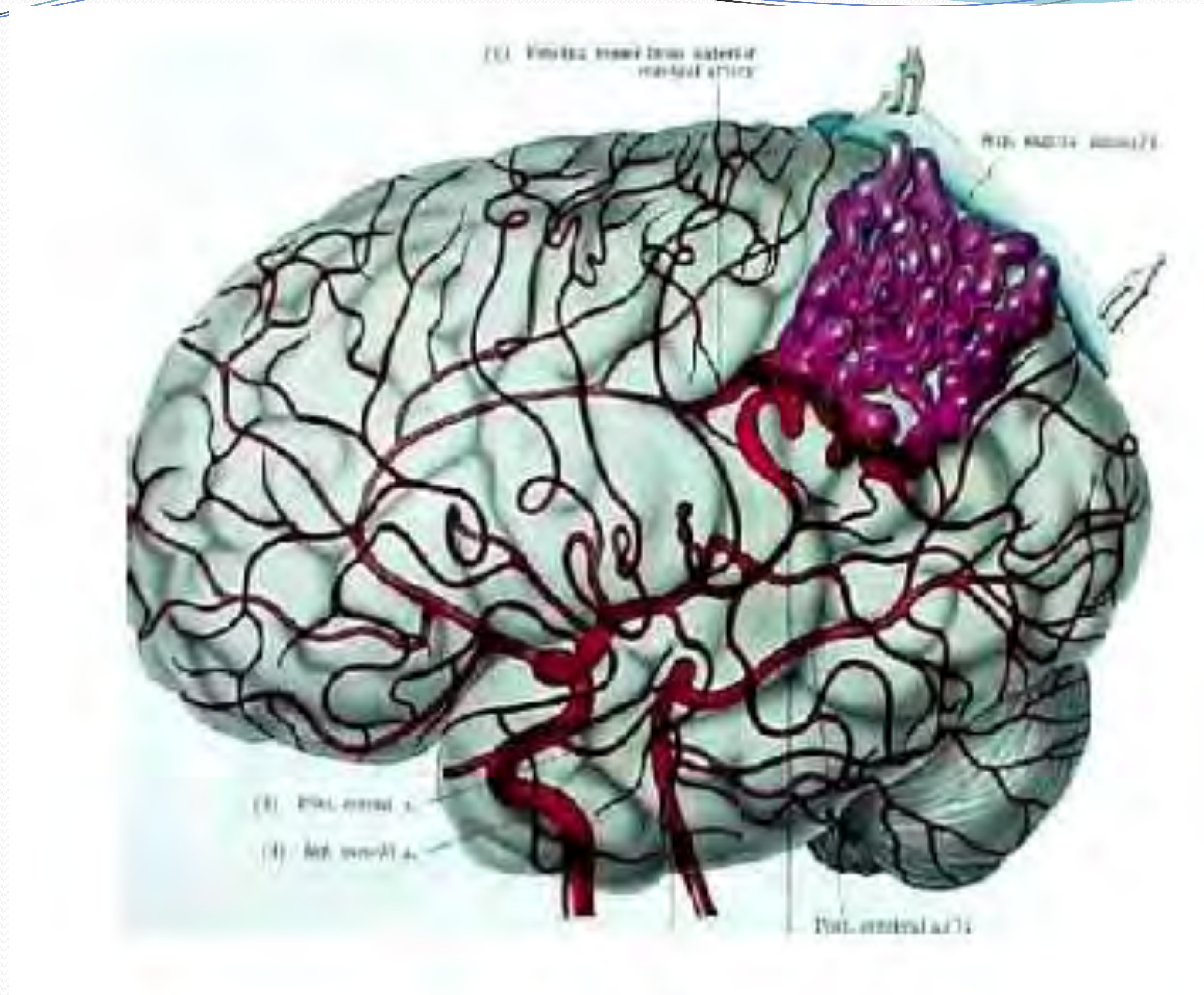
Autres causes

- malformation artério-veineuse responsable d'une hémorragie cérébro-méningée
- traumatisme, responsable d'une contusion hémorragique corticale avec hémorragie méningée de contamination
- anévrysmes mycotiques, secondaires à une embolie septique dans le cadre d'une endocardite infectieuse.
- angiopathies d'origine diverse (angéites inflammatoires, abus d'amphétamines, dissection d'une artère intracrânienne, etc…)
- troubles de la crase sanguine.

Absence de cause identifiée

Il s'agit d'une situation fréquente (20 à 25% des cas). Elle fait proposer la reprise des investigations à distance du premier bilan.





PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

Transfert médicalisé immédiat en milieu neurochirurgical.

OBJECTIFS

- lutter contre la douleur du syndrome méningé aigu,
- supprimer la cause du saignement,
- prévenir et de traiter les complications éventuelles.

Prise en charge médicale en USI

Elle est débutée aux urgences avant le transfert, et comporte :

- repos strict au lit,
- bilan préopératoire,
- arrêt des apports par voie orale, mise en place d'une voie veineuse, sonde nasogastrique,
- traitement antalgique par des médicaments qui ne perturbent pas les fonctions plaquettaires et non sédatifs.

(Pro-Dafalgan par exemple, salicylés et AINS sont en revanche contre-indiqués).

- contrôle des fonctions vitales (intubation avec ventilation assistée en cas de détresse respiratoire, pression artérielle maintenue aux alentours de 150 mmHg de systolique),
- prévention du spasme artériel par la nimodipine (inhibiteur calcique), lorsque la pression artérielle peut être surveillée en continu,
- MONITORING rigoureux : TA, FR, FC, Température, Score de Glasgow.

Prise en charge interventionnelle

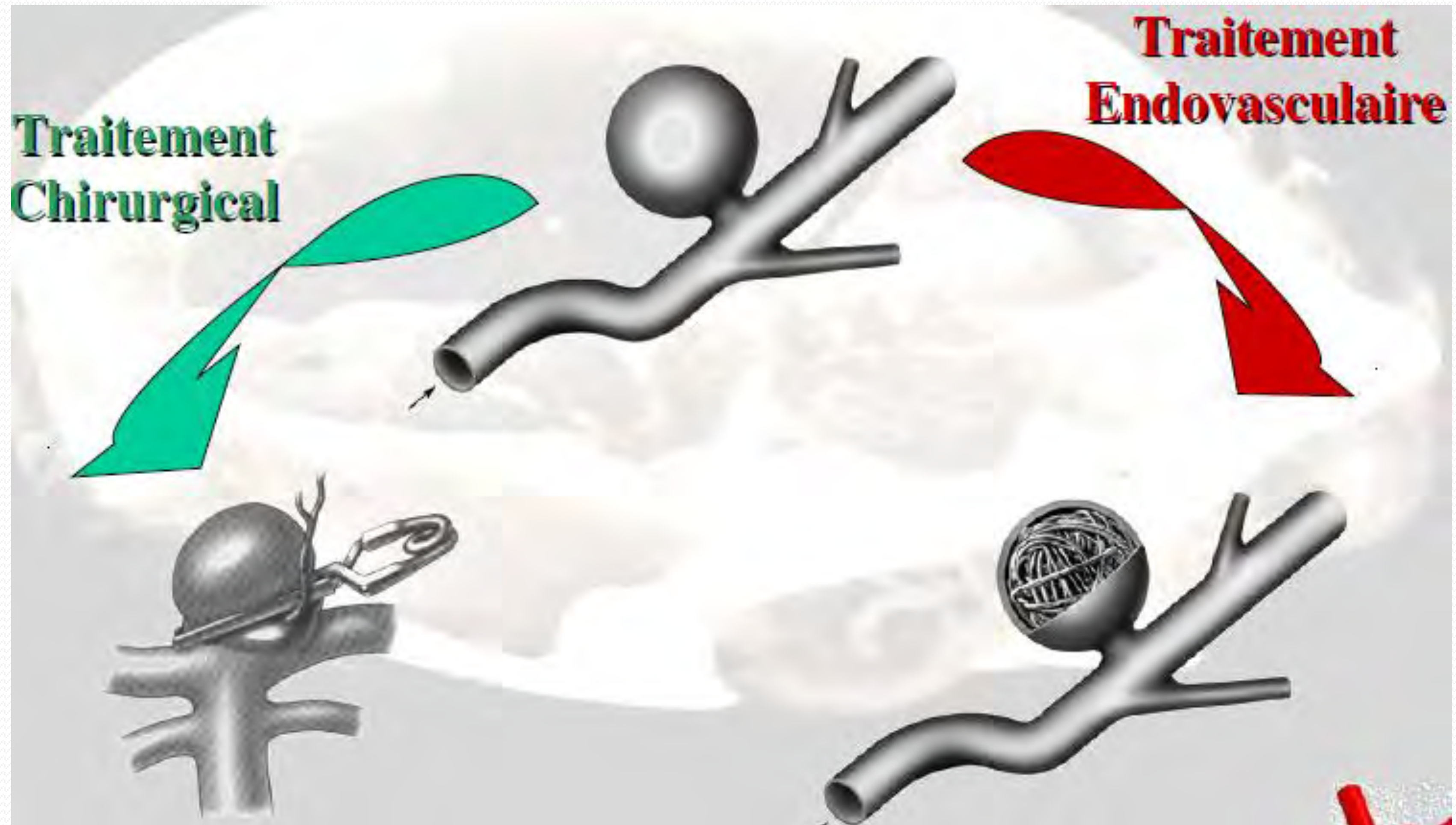
Elle s'impose le plus tôt possible après mise en évidence d'un anévrysme, compte tenu du pronostic extrêmement grave d'un resaignement.

Ce traitement est retardé (au-delà de la 2ème semaine) s'il existe :

- des troubles de la conscience
- des troubles neurovégétatifs sévères
- un spasme artériel

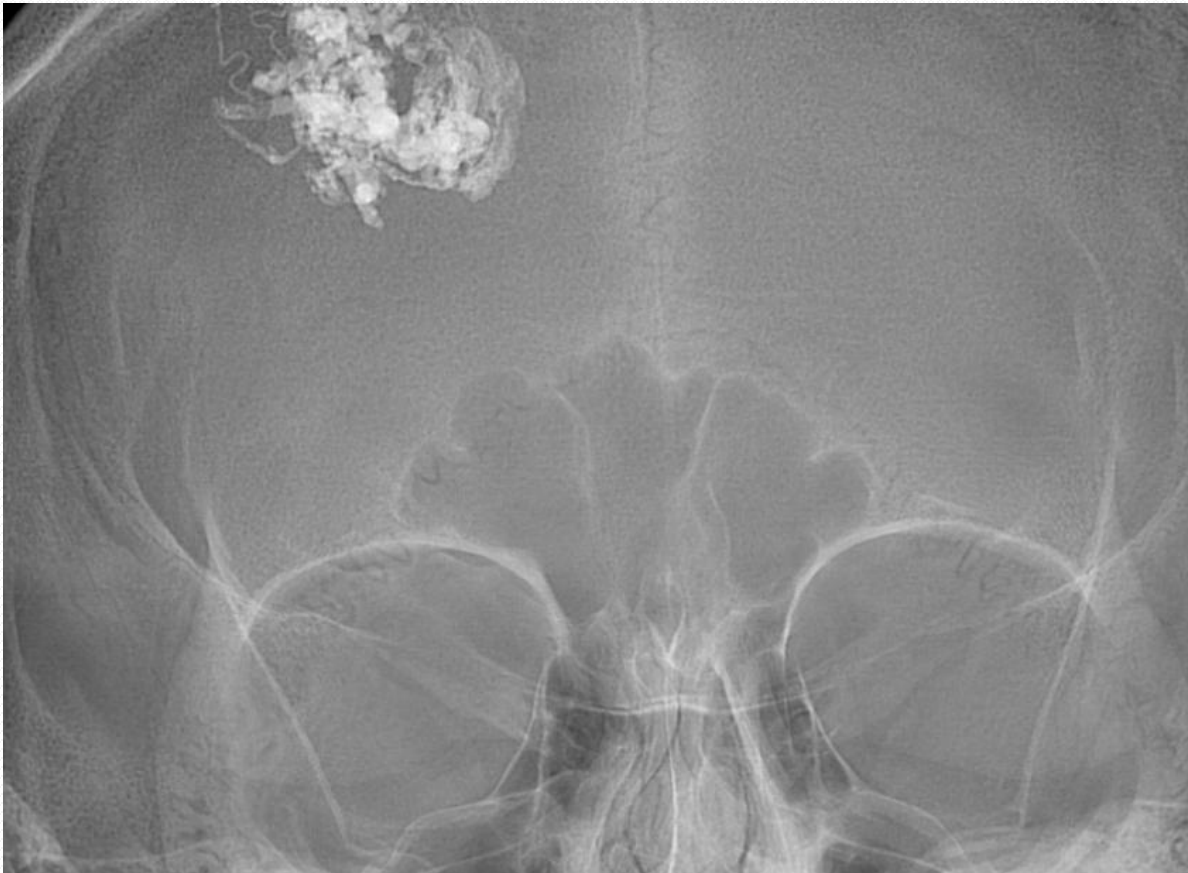
Le traitement peut être chirurgical ou neuroradiologique en fonction de l'état du patient et surtout de considérations anatomiques (localisation de l'anévrisme, aspect du collet).

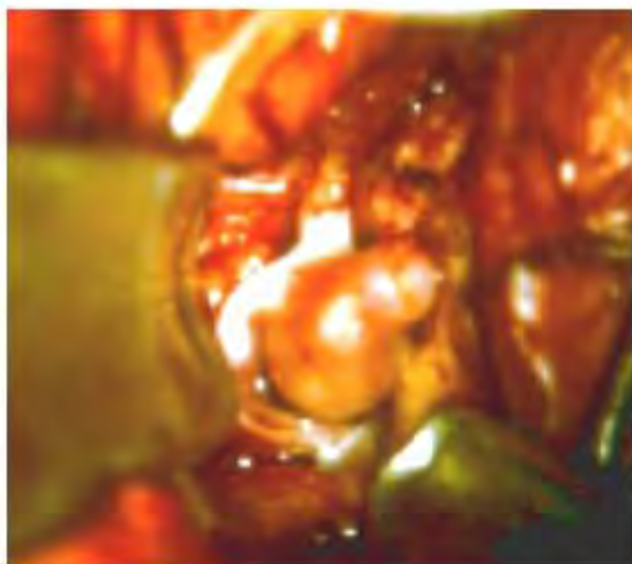
Le traitement chirurgical consiste en une dissection de la malformation, un isolement du collet et une exclusion de l'anévrisme par pose d'un clip sur le collet.


Traitement
Endovasculaire
Traitement
Chirurgical

Le traitement par neuroradiologie interventionnelle consiste en la montée par voie endovasculaire d’un cathéter jusque dans le sac anévrysmal, et dépôt in situ d’un matériel permettant l’exclusion de l’anévrisme (ballonnet, spires, micropores, colle).











COMPLICATIONS

A-Les complications précoces

Elles sont nombreuses et graves :

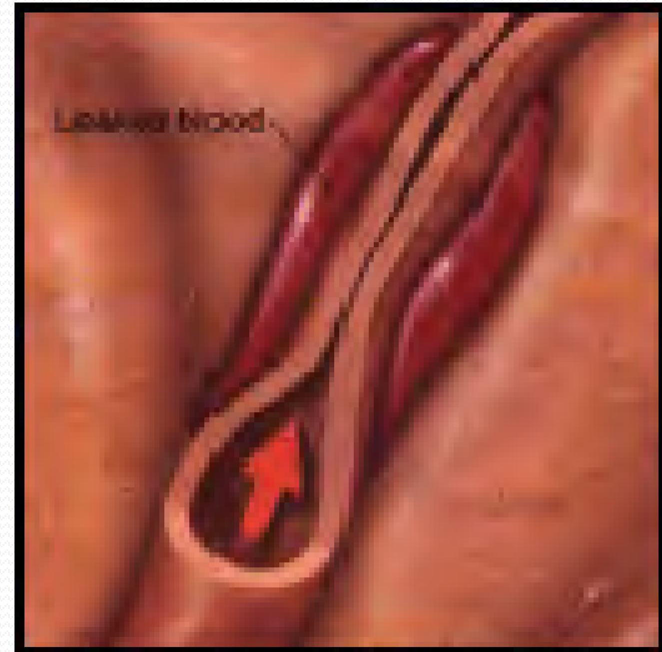
1- Hypertension intracrânienne,
2- Hydrocéphalie aiguë précoce,
3-Récidive hémorragique,

4-Spasme artériel, semble être du à la présence de caillots adhérents à la paroi externe des artères.

- - **Délai** : survient généralement entre le quatrième et le dixième jour d'évolution et dure deux à trois semaines.
- - **Conséquences** : selon son étendue, sa sévérité et l'état de la circulation de suppléance, le spasme peut être :
- . asymptomatique (objectivé uniquement par les examens complémentaires)
- . symptomatique, responsable d'un infarctus cérébral prouvé par l'hypodensité au scanner.
- - **Prévention** : elle est systématique compte tenu de la gravité éventuelle de cette complication (Nimodipine).



A healthy artery lets blood through easily.



Vasopasm (narrowing of the arteries) decreases blood flow.

B- Les complications à distance

- Hydrocéphalie,

- Récidive hémorragique tardive.

PRONOSTIC

Les patients décèdent dans 10à 15% des cas avant leur arrivée à l'hôpital et la survie est estimée à 50% des cas.